

**1. Identificación da programación****Centro educativo**

Código	Centro	Concello	Ano académico
15023466	Lamas de Abade	Santiago de Compostela	2017/2018

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
SAN	Sanidade	CSSAN02	Próteses dentais	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0857	Restauracións e estruturas metálicas en prótese fixa	2017/2018	0	187	0
MP0857_22	Obtención de estruturas mecanizadas e por galvanoforración	2017/2018	0	40	0
MP0857_12	Elaboración de estruturas en cera e metálicas	2017/2018	0	147	0

(*) No caso de que o módulo profesional estea organizado en unidades formativas de menor duración

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	JOSÉ ANTONIO REY ÁLVAREZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector



2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1. Primeira parte da proba

2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0857_22) RA1 - Obtén a estrutura mecanizada, utilizando programas de deseño asistido por computador (CAD/CAM) e sistemas de mecanizado manual.
(MP0857_12) RA1 - Obtén tocos individualizados, interpretando procedementos de elaboración.
(MP0857_22) RA2 - Obtén estruturas metálicas, interpretando os sistemas de galvanoformación.
(MP0857_12) RA2 - Obtén a estrutura en cera, identificando as técnicas de enceramento.
(MP0857_12) RA3 - Prepara as estruturas enceradas para a coada, seleccionando as fases do proceso.
(MP0857_22) RA3 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.
(MP0857_12) RA4 - Obtén o negativo da estrutura, identificando a técnica da cera perdida.
(MP0857_12) RA5 - Obtén a restauración ou estrutura metálica modelada, para o que interpreta as técnicas de coada.
(MP0857_12) RA6 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.

2.1.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
(MP0857_22) CA1.1 Diferenciouse o proceso de mecanizado da estrutura.
(MP0857_12) CA1.1 Diferenciáronse os sistemas de individualización de modelos.
(MP0857_12) CA1.2 Preparouse o material e o instrumental.
(MP0857_12) CA1.6 Diferenciáronse os tipos de talla.
(MP0857_12) CA1.10 Cumpríronse os criterios de calidade en cada paso do procedemento.
(MP0857_22) CA2.1 Valoráronse as vantaxes e os inconvenientes do sistema de galvanoformación.
(MP0857_12) CA2.1 Seleccioneuse o instrumental e as ceras.
(MP0857_22) CA2.2 Describiuse o proceso electrolítico.
(MP0857_22) CA2.3 Definíronse as características dos metais para esta técnica.
(MP0857_12) CA2.8 Valorouse a orde e a limpeza nas fases do proceso e na presentación do produto.
(MP0857_22) CA3.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, instrumental e aparellos do taller.
(MP0857_22) CA3.2 Describíronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva que cumpra adoptar na execución de operacións na área de prótese dental.
(MP0857_22) CA3.3 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, instrumental e equipamentos de traballo empregados.
(MP0857_22) CA3.4 Valoráronse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0857_22) CA3.5 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
(MP0857_12) CA3.5 Recoñecéronse os tipos de revestimentos e as súas proporcións, así como os tempos de fraguado.
(MP0857_22) CA3.6 Cumpriuse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0857_12) CA3.8 Efectuouse todo o proceso en tempo e forma.
(MP0857_12) CA4.1 Programáronse os fornos de prequentamento.
(MP0857_12) CA4.2 Programouse o depurador de fumes.
(MP0857_12) CA4.6 Aplicouse o protocolo de colocación de equipamentos.
(MP0857_12) CA4.8 Utilizáronse as luvas ignífugas e os lentes de protección.
(MP0857_12) CA4.9 Realizáronse os procedementos con orde e método.
(MP0857_12) CA5.1 Recoñecéronse os tipos de maquinas de fusión e de coada.
(MP0857_12) CA5.2 Recoñecéronse os metais utilizados e as súas temperaturas de fusión.
(MP0857_12) CA5.4 Diferenciáronse os tipos de crisol e colocouse a cantidade de metal calculada.
(MP0857_12) CA5.9 Utilizáronse os equipamentos de protección individual necesarios nas fases do proceso.
(MP0857_12) CA6.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, instrumental e aparellos do taller.
(MP0857_12) CA6.2 Descríbense as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva que cumpra adoptar na execución de operacións na área de prótese dental.
(MP0857_12) CA6.3 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, instrumental e equipamentos de traballo.
(MP0857_12) CA6.4 Valoráronse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
(MP0857_12) CA6.5 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
(MP0857_12) CA6.6 Cumpriuse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0857_22) RA1 - Obtén a estrutura mecanizada, utilizando programas de deseño asistido por computador (CAD/CAM) e sistemas de mecanizado manual.
(MP0857_12) RA1 - Obtén tocos individualizados, interpretando procedementos de elaboración.
(MP0857_22) RA2 - Obtén estruturas metálicas, interpretando os sistemas de galvanoforración.
(MP0857_12) RA2 - Obtén a estrutura en cera, identificando as técnicas de enceramento.
(MP0857_12) RA3 - Prepara as estruturas enceradas para a coada, seleccionando as fases do proceso.
(MP0857_22) RA3 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.



Resultados de aprendizaxe do currículo

(MP0857_12) RA4 - Obtén o negativo da estrutura, identificando a técnica da cera perdida.

(MP0857_12) RA5 - Obtén a restauración ou estrutura metálica modelada, para o que interpreta as técnicas de coada.

(MP0857_12) RA6 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.

2.2.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo

(MP0857_22) CA1.1 Diferenciouse o proceso de mecanizado da estrutura.

(MP0857_12) CA1.1 Diferenciáronse os sistemas de individualización de modelos.

(MP0857_22) CA1.2 Acondicionáronse as pezas piares, aliviando as zonas retentivas.

(MP0857_12) CA1.2 Preparouse o material e o instrumental.

(MP0857_22) CA1.3 Escanouse o modelo e deseñouse a estrutura por computador.

(MP0857_12) CA1.3 Baleirouse a impresión e recortouse o modelo.

(MP0857_22) CA1.4 Procesáronse os datos e transmitíronse á máquina fresadora.

(MP0857_12) CA1.4 Individualizáronse as pezas necesarias.

(MP0857_12) CA1.5 Aplicouse o separador de escaiola, comprobouse a estabilidade e realizouse o zócolo do modelo con diferentes técnicas.

(MP0857_22) CA1.5 Seleccionáronse os bloques de material para a fresaxe.

(MP0857_12) CA1.6 Diferenciáronse os tipos de talla.

(MP0857_22) CA1.6 Realizouse a fresaxe manual na copiadora-fresadora.

(MP0857_22) CA1.7 Sinterizouse o produto.

(MP0857_12) CA1.7 Cortouse o modelo, rebaixouse o troquel ata a marxe da talla e aplicouse a laca espazadora.

(MP0857_12) CA1.8 Comprobouse que os tocos individualizados reproduzan a posición no modelo.

(MP0857_22) CA1.8 Comprobouse o axuste das restauracións sobre o modelo mestre.

(MP0857_22) CA1.9 Realizáronse e arquiváronse copias de seguridade dos programas de deseño asistido por computador.

(MP0857_12) CA1.9 Montáronse as arcadas no articulador, permitindo o acceso aos tocos desmontables.

(MP0857_12) CA1.10 Cumpríronse os criterios de calidade en cada paso do procedemento.

(MP0857_12) CA2.1 Seleccionouse o instrumental e as ceras.

(MP0857_22) CA2.1 Valoráronse as vantaxes e os inconvenientes do sistema de galvanofornación.



Criterios de avaliación do currículo

(MP0857_12) CA2.2 Aplicóuselle ao toco e ás pezas de contacto o separador de cera.

(MP0857_12) CA2.3 Identificáronse as características da estrutura que cumpra confeccionar en metal.

(MP0857_22) CA2.4 Duplicouse o toco para a electrólise.

(MP0857_12) CA2.4 Aplicáronse os procedementos relativos ás técnicas de adición e inmersión.

(MP0857_22) CA2.5 Aplicouse a laca de prata para o proceso electrolítico.

(MP0857_12) CA2.5 Modeláronse as pezas dentarias en cera, respectando a forma e o grosor.

(MP0857_22) CA2.6 Verificouse o grosor obtido.

(MP0857_12) CA2.6 Comprobose o axuste no modelo.

(MP0857_12) CA2.7 Comprobose no articulador a relación co antagonista.

(MP0857_22) CA2.7 Valorouse a organización e a xestión na realización das tarefas do proceso produtivo.

(MP0857_12) CA2.8 Valorouse a orde e a limpeza nas fases do proceso e na presentación do produto.

(MP0857_22) CA3.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, instrumental e aparellos do taller.

(MP0857_12) CA3.1 Incorporáronse os bebedoiros de calibre e lonxitude precisos e na súa posición.

(MP0857_12) CA3.2 Elixíuse o cilindro para as estruturas que cumpra coar.

(MP0857_12) CA3.3 Preparouse o cilindro, colocando os bebedoiros no formador do crisol e tratando a superficie interna do cilindro.

(MP0857_22) CA3.4 Valoráronse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

(MP0857_12) CA3.4 Realizouse a técnica para eliminar a tensión superficial.

(MP0857_22) CA3.5 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.

(MP0857_12) CA3.5 Recoñecéronse os tipos de revestimentos e as súas proporcións, así como os tempos de fraguado.

(MP0857_12) CA3.6 Realizouse o proceso de inclusión en revestimento.

(MP0857_22) CA3.6 Cumpriuse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.

(MP0857_12) CA3.7 Calculouse a cantidade de metal necesaria para coar.

(MP0857_12) CA3.8 Efectuouse todo o proceso en tempo e forma.

(MP0857_12) CA4.1 Programáronse os fornos de prequentamento.

(MP0857_12) CA4.2 Programouse o depurador de fumes.

(MP0857_12) CA4.3 Recoñecéronse as fases e os tempos do quentamento.

(MP0857_12) CA4.4 Preparouse o cilindro e colocouse no forno.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0857_12) CA4.5 Controlouse o tempo do cilindro no forno segundo o tamaño.
(MP0857_12) CA4.7 Comprobouse a integridade do cilindro.
(MP0857_12) CA4.8 Utilizáronse as luvas ignífugas e os lentes de protección.
(MP0857_12) CA4.9 Realizáronse os procedementos con orde e método.
(MP0857_12) CA5.1 Recoñecéronse os tipos de maquinas de fusión e de coada.
(MP0857_12) CA5.2 Recoñecéronse os metais utilizados e as súas temperaturas de fusión.
(MP0857_12) CA5.3 Retírouse o cilindro do forno e colocouse na maquina utilizada.
(MP0857_12) CA5.4 Diferenciáronse os tipos de crisol e colocouse a cantidade de metal calculada.
(MP0857_12) CA5.5 Realizouse a técnica de coada seguindo pautas de temperatura de fusión e tempo.
(MP0857_12) CA5.6 Recuperouse a estrutura eliminando o revestimento, areando e recortando bebedeiros.
(MP0857_12) CA5.7 Realizouse o repaso, o puimento e o abrillantamento.
(MP0857_12) CA5.8 Verificouse o calibre e o axuste da estrutura.
(MP0857_12) CA5.9 Utilizáronse os equipamentos de protección individual necesarios nas fases do proceso.
(MP0857_12) CA6.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, instrumental e aparellos do taller.
(MP0857_12) CA6.4 Valoráronse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
(MP0857_12) CA6.5 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.

3. Mínimos exigibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN: indicados na totalidade dos apartados 22-1, 22-2 desta programación.

CRITERIOS DE CALIFICACION

Proba Teórica: puntuarase de 0 a 10. Según a convocatoria correspondente deberá alcanzar un 5 para pasar á proba práctica.

Proba práctica: puntuarase de 0 a 10

Ambas probass puntuarán o 50% cada unha

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

Examen teórico :5 preguntas curtas a cerca dos contidos da programación xa desenrolada.Cada pregunta será valorada entre 0 y 2 puntos.Cun máximo de 10 puntos.tempo máximo do exame dúas horas.



4.b) Segunda parte da proba

No caso practico a desenrolar a cerca dos contidos da programación nun tempo máximo de dúas horas .
Será puntuado cun máximo de dez puntos.